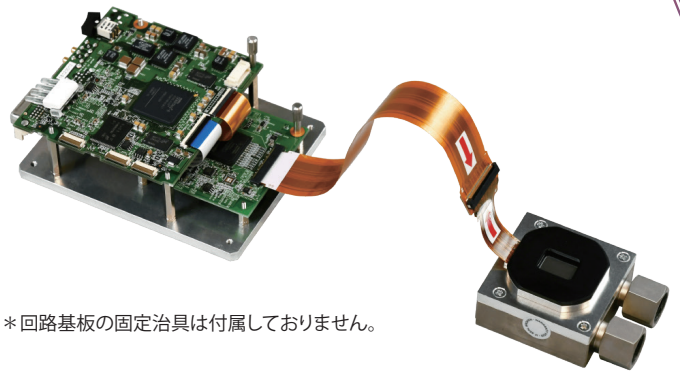




機器組み込み用 高出力レーザー向け(200 W耐光) 空間光変調器 SLM-30

Product Overview

SLM-30は、液晶及び放熱構造の最適化により、200 Wクラスのレーザーに対応した、高出力レーザー向け空間光変調器です。小型化と低コスト化を必要とするアプリケーション向けに、高品質な組み込みモジュールとして設計されました。LCOS-SLMヘッドと駆動回路はフレキシブルケーブルで接続されており、簡単に機器への組み込みが可能です。LCOS-SLMヘッドには冷却性能の高い水冷ヒートシンクを採用しております。



* 回路基板の固定治具は付属しておりません。

Features

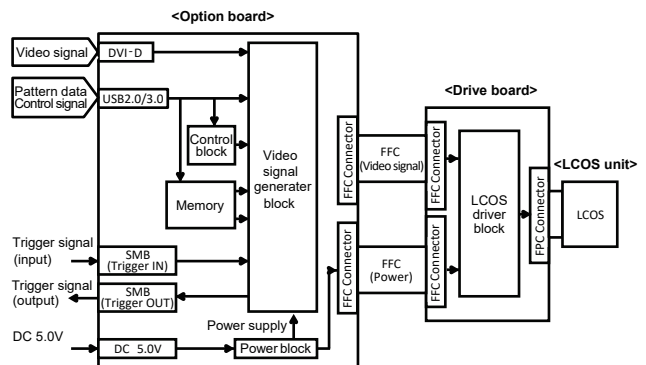
- ・ 対応波長帯 532, 800, 1064 nm帯
- ・ 高出力レーザー向け (200 Wクラス)
- ・ 機器組み込みが容易な小型モデル、低コスト
- ・ 解像度 WUXGA (1920×1200)
- ・ 高い位相分解能 10bit (1024階調)
- ・ 世界最高水準の位相安定性 $\sim 0.003\pi$ rad. (Typ.)



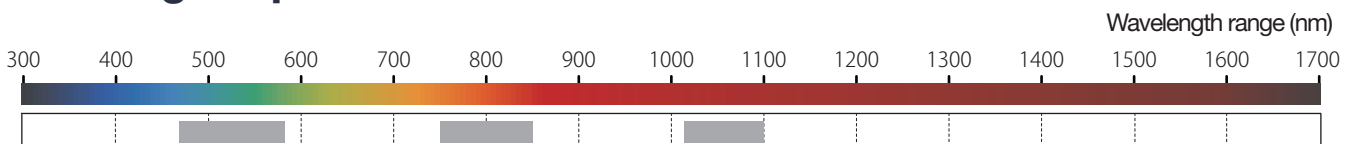
Applications

- ・ レーザー加工
- ・ 3Dプリンティング
- ・ IC トリミング
- ・ 波面補償光学
- ・ パルス / スペクトル整形

Block diagram



Wavelength option



Specifications

項目		最小	最大	単位	備考
波長	Type 01	485	580	nm	
	Type 02	750	850		
	Type 03	1020	1110		
最大位相変調量	Type 01	2π	-	rad.	At 580 nm
	Type 02				At 850 nm
	Type 03				At 1110 nm
応答速度 ¹⁾ (Tr/Tf)	Type 01	37 / 72		ms	
	Type 02	171 / 324			
	Type 03	163 / 330			
ARコーティング反射率		-	1.0	%	入射角度0°での値です
フレームレート		60		Hz	
パネル反射率 ²⁾		Typ. >80		%	
開口率		95		%	
画素サイズ / ピッチ		7.8 / 8.0		μm	
パネルサイズ		(H)15.36 x (V)9.60		mm	有効エリア
パネル解像度 ³⁾		(H)1920 x (V)1200		pixel	
LCOS 駆動周波数		1200		Hz	
位相安定性		Typ. < 0.003π		rad.	
位相設定分解能		10 (1024 levels)		bit	
耐光性 ⁴⁾		-	200	W/cm ²	1064 nm CW
冷却水流量		1~10		L/min.	15~25 °C(冷却水の温度)
水冷ヒートシンクジョイント形状		Pipe fitting Rc(PT) 3/8 inch female		-	
動作温度範囲		15	35	°C	結露なきこと
保管温度範囲		0	40	°C	結露なきこと
インターフェース		DVI* / USB 3.0 / Trigger IN, OUT (SMB)		-	*10-bit using RGB 8-bit, 3 colors
制御ソフトウェア		GUI software and SDK for Windows		-	C#, Python, Matlab, Labview

1) 応答速度は代表的な値であり、フレームレートの影響を受けません。

Tr: 室温(25 °C)で0~1023bit (2π rad.)の位相変化させた際に10~90%変化するのに要する時間

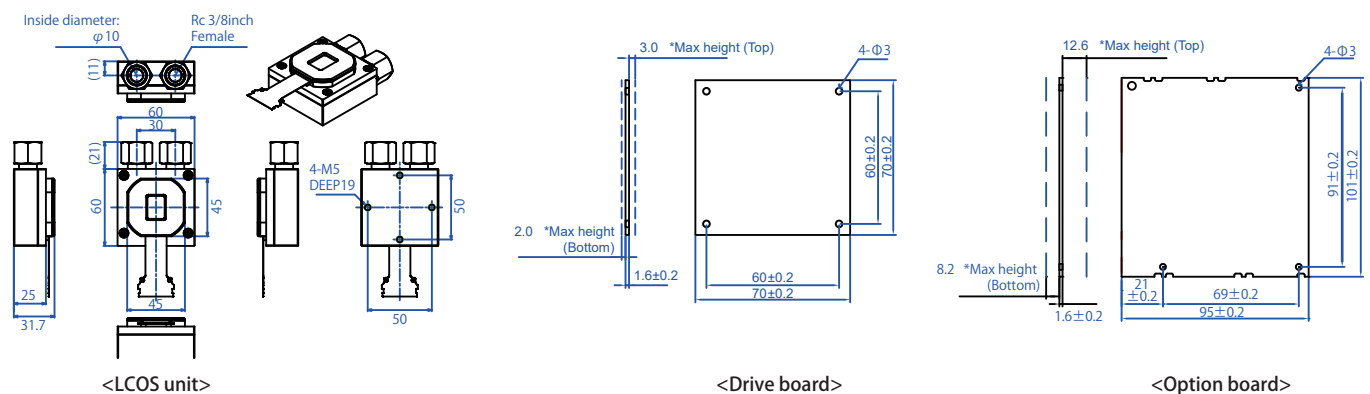
Tf: 室温(25 °C)で1023(2π rad.)~0bitの位相変化させた際に90~10%変化するのに要する時間

2) 0次回折光。ご指定の波長域により反射率は異なります。

3) 液晶画素の欠陥については保証致しかねます。

4) 耐光性を保証するものではありません。ご使用されるレーザー発振器の条件によりダメージが蓄積し製品寿命が著しく短くなることがございます。

Dimensions Unit [mm]



Santec Japan Corporation

Tel: +81-568-79-3536

Santec Europe Ltd.

Tel: +44-20-3176-1550

Santec USA Corporation

Toll-Free: +1-800-726-8321

Santec (Shanghai) Corporation Limited

Tel: +86-21-58361261

